

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh pendidik atau guru dan dilaksanakan di sekolah guna membantu mencapai keinginan dan cita-cita dari peserta didik atau siswa. Dalam UU No. 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha yang digunakan untuk mendewasakan seseorang yang dilakukan di sekolah maupun di lingkungan masyarakat. Pendidikan bertujuan untuk menjadikan siswa sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa yang beriman, berakhlak, berilmu, kreatif, cakap, mandiri dan bertanggungjawab.

Tercapainya tujuan pendidikan bergantung pada pihak-pihak yang terkait, yaitu guru, siswa, kepala sekolah, selain itu sarana dan prasarana, lingkungan dan yang paling utama adalah kurikulum yang digunakan. Dalam Muhroji dkk (2011 : 234) Indonesia mengalami beberapa kali perubahan kurikulum mulai dari kurikulum 1968 sampai kurikulum 2013. Dengan adanya perubahan kurikulum diharapkan kualitas serta keefektifan sekolah untuk mengembangkan potensi siswa mengalami peningkatan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan kepada siswa sejak masih duduk di sekolah dasar sampai di perguruan tinggi. Matematika digunakan sebagai tolak ukur atau sebagai induk dari ilmu pengetahuan, hal ini dikarenakan semua ilmu pengetahuan menggunakan konsep-konsep yang ada dalam matematika. Matematika berhubungan dengan ide-ide dan konsep-konsep abstrak yang saling berkait antara satu dengan yang lainnya, oleh karena itu matematika tidak bisa lepas dari konsep.

Menurut Bachman (2005 : 50) konsep adalah titik awal dari suatu ide yang dihubungkan yang bisa menggambarkan maksud dari suatu ide. Dalam Trianto (2011 : 158) untuk mengetahui suatu konsep seseorang harus mampu mengelompokkan sesuai dengan kriterianya dan mampu mengemukakan perbedaan antara yang satu dengan yang lainnya. Konsep sangat penting bagi manusia, dengan adanya konsep seseorang dapat mendalami suatu ilmu dan

dapat mengaplikasikannya ke dalam permasalahan baik dalam soal maupun di kehidupan nyata. Oleh karena itu, siswa diharuskan untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan oleh guru.

Pentingnya untuk memahami suatu konsep dapat dilihat pada tujuan pembelajaran matematika poin pertama dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006, yaitu “memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.” Dari tujuan tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran matematika. Selain itu, setelah proses pembelajaran siswa diharapkan dapat memahami konsep matematika dan dapat menerapkannya ke dalam penyelesaian masalah.

Pemahaman konsep perlu diajarkan kepada siswa sejak kasih duduk di sekolah dasar agar siswa memiliki bekal untuk melanjutkan materi atau pendidikan yang lebih tinggi. Dengan menguasai konsep siswa diharapkan memperoleh pengetahuan yang luas dan tidak terbatas. Faktor yang mempengaruhi tingkat pemahaman konsep adalah cara penyampaian materi oleh guru, bahasa komunikasi yang digunakan guru, kondisi atau suasana kelas maupun lingkungan di sekitar kelas, dan metode atau model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.

Siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep yang berbeda-beda. Masih banyak siswa yang memiliki pemahaman konsep yang rendah, hal ini sama seperti hasil observasi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Sukoharjo yang berjumlah 34 siswa dengan 16 siswa perempuan dan 18 siswa laki-laki. Rendahnya pemahaman konsep dapat dilihat dari : 1) siswa yang mampu menyatakan ulang suatu konsep sebanyak 7 siswa (20.6%), 2) siswa yang dapat memberikan contoh dari suatu konsep sebanyak 10 siswa (329.5%), dan 3) siswa yang dapat mengaplikasikan suatu konsep untuk menyelesaikan masalah matematika sebanyak 8 siswa (26.5%).

Mullis dalam jurnal yang ditulis oleh Rahayu dkk (2012) menyatakan bahwa hasil tes internasional TIMSS 2007, kemampuan kognitif siswa Indonesia

paling rendah ada pada materi Geometri dibanding dengan materi lainnya. Skor Geometri sebanyak 395, Aljabar sebanyak 405, Statistik sebanyak 402 dan Bilangan sebanyak 399. Penyebab rendahnya skor kognitif pada materi geometri adalah kurangnya minat dan motivasi dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, adanya kesamaan unsur dari rumus-rumus pada materi Geometri membuat siswa bingung dan salah dalam menggunakan rumus untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Akibatnya kurangnya pemahaman konsep siswa terlihat pada menurunnya hasil belajar di ulangan harian, Ulangan Tengah Semester (UTS), maupun Ulangan Akhir Semester (UAS).

Pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan metode yang digunakan yang konvensional menyebabkan siswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Perlunya penerapan model pembelajaran secara tepat guna meminimalisasi rasa bosan pada siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, penerapan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat menerapkan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa agar siswa menjadi lebih aktif dan kreatif. Penerapan model pembelajaran disesuaikan dengan kondisi siswa, suasana kelas, dan materi pelajaran yang akan disampaikan. Dalam penelitian ini, model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran *Mind mapping*.

*Mind mapping* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat membantu pemahaman siswa dan dapat meningkatkan daya ingat siswa pada materi pembelajaran. Model pembelajaran ini akan mempermudah siswa untuk mencatat materi agar lebih efektif dan efisien. Seringkali siswa membuat catatan dengan cara menyalin langsung dari buku bahkan masih banyak siswa yang membuat catatan secara linier yang panjang tanpa ada variasi. Hal ini menjadi salah satu penyebab siswa malas untuk membuka catatan dan akhirnya malas belajar. Pencatatan yang linier dan tidak efektif serta efisien ini yang akan menghambat pencapaian hasil belajar secara optimal (Putra, 2008 : 254). Model pembelajaran *mind mapping* dapat digunakan sebagai alat bantu pengingatan.

Oleh karena itu, *mind mapping* menjadi salah satu solusi yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi Geometri dengan model pembelajaran *Mind Mapping* pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 7 Sukoharjo tahun 2016/2017.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pelaksanaan proses pembelajaran dengan model pembelajaran *mind mapping* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 7 Sukoharjo?
2. Apakah dengan model pembelajaran *mind mapping* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dalam materi bangun ruang pada siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Sukoharjo tahun 2016/2017?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan proses pembelajaran dengan model pembelajaran *mind mapping* pada materi bangun ruang.
2. Meningkatkan pemahaman konsep matematika dalam materi bangun ruang melalui model pembelajaran *mind mapping* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Sukoharjo tahun 2016/2017.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **a. Bagi siswa**

Pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Mind Mapping* diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, dapat menarik perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran, serta mendorong siswa untuk berperan aktif dalam mengonstruksi pengetahuannya.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi guru matematika serta memberikan alternatif dalam pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika serta kebermanaan pembelajaran Matematika.

c. Bagi sekolah

Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah terutama dalam pembelajaran matematika.

d. Bagi peneliti

Dapat menambah ilmu dan pengalaman tentang pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *mind mapping* sekaligus dapat mempraktikan ilmu yang diperoleh selama di perkuliahan dalam pembelajaran matematika.